

ABSTRAK

Karya ilmiah ini dituliskan sebagai panduan dan deskripsi dari aplikasi website gudang logistik dengan penerapan metode knapsack. Informasi yang didapat dalam proses pembuatan web ini adalah hasil yang didapatkan dengan observasi dan wawancara dengan kepala gudang, selain itu didapatkan dari buku dan internet. Pembuatan aplikasi ini dikhususkan untuk membantu menangani pencatatan dan pelaksanaan transaksi pengiriman dan pengambilan barang, sehingga data transaksi perusahaan dapat diolah lebih mudah. Metode knapsack digunakan untuk memudahkan pemilik perusahaan dalam mengolah data pengiriman di dalam proses pemilihan barang yang akan dimasukkan ke dalam kendaraan. Selain itu aplikasi ini juga menyediakan fitur pengolahan barang di mana fitur ini akan membantu klien dalam menangani data persediaan barang yang tersimpan. Ketika klien atau administrator akan menggunakan aplikasi, aplikasi ini akan menampilkan halaman login terlebih dahulu sehingga data yang tersimpan di dalam aplikasi menjadi lebih aman. Dengan adanya aplikasi website diharapkan dapat membantu perusahaan dalam menangani data persediaan barang, transaksi permintaan pengiriman dan pengambilan barang klien.

Kata kunci: aplikasi, barang, transaksi, website.



ABSTRACT

This scientific journal is written as description and guide to use application website warehouse logistic with the application of knapsack method. Information that i got in the process of prepare this application obtained from interview and observation with person in charge of warehouse, furthermore i got from book and internet. Manufacturing this journal is devoted to help handling recording and exsecuting delivery and pickup transaction, so that the company's transaction data can be processed more easily. Knapsack methods used to facilitate the owner of the company in processing the delivery data In the process of selecting the goods to be put into a vehicle. More than that the application also provides processing features of goods where this feature will assist clients in dealing with goods data stored. When a client or administrator will use the application, the application will display the logon page so that data stored in the application to be more secure. With the presence of this website is expected to help the company in dealing with inventory data, transaction demand delivery and collection of goods.

Keywords: application, goods, transaction, website.



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	3
1.5 Sumber Data.....	5
1.6 Sistematika Penyajian	6
BAB 2 KAJIAN TEORI	7
2.1 Definisi Sistem.....	7
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	8
2.2.1 Definisi Data	8
2.2.2 Definisi Informasi	8
2.3 Pengertian Basis Data	9
2.4 Definisi Entity Relation Diagram.....	9
2.5 Definisi Data Flow Diagram	10
2.6 Definisi Aplikasi	10
2.7 Definisi PHP.....	11
2.8 Definisi Pergudangan logistik	11
2.9 Algoritma Knapsack.....	12
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	18
3.1 Proses Pemesanan Gudang.....	18

3.2 Proses Penerimaan Barang.....	18
3.3 Proses Pengiriman Barang.....	19
3.4 Proses Penghapusan barang.....	19
3.5 Proses Pembayaran.....	19
3.6 Flowchart Pemesanan Gudang.....	20
3.7 Flowchart Penerimaan Barang.....	21
3.8 Flowchart Pengiriman Barang Berkala.....	22
3.9 Flowchart Pengiriman Barang Sesuai permintaan.....	23
3.10 Flowchart Penghapusan Barang.....	24
3.11 Flowchart Pembayaran.....	25
3.12 Entity Relationship Diagram.....	26
3.13 ER to Table.....	27
3.14 Data Flow Diagram.....	32
3.14.1 Level 0.....	32
3.14.2 Level 1.....	33
3.14.3 Level 2.....	34
3.15 Kamus Data.....	43
3.16 Pspec.....	47
BAB 4 . IMPLEMENTASI.....	74
4.1 Login.....	74
4.2 Back End Website.....	76
4.2.1 Manage Karyawan.....	76
4.2.1.1 Tambah Karyawan.....	77
4.2.1.2 Update Karyawan.....	77
4.2.2 Manage Klien.....	78
4.2.2.1 Tambah Klien.....	79

4.2.2.2 Update Klien	79
4.2.3 Manage Gudang	80
4.2.3.1 Tambah gudang.....	81
4.2.3.2 Update Gudang.....	81
4.2.3.3 Detail Gudang	82
4.2.4 Manage Barang	83
4.2.4.1 Tambah Barang	84
4.2.4.2 Detail Barang	84
4.2.5 Manage kontrak.....	85
4.2.5.1 Tambah Kontrak.....	86
4.2.5.2 Update Kontrak	86
4.2.6 Manage Kendaraan.....	87
4.2.6.1 Tambah Kendaraan	87
4.2.6.2 Update Kendaraan.....	88
4.2.7 Manage Pembayaran	89
4.2.7.1 Validate Pembayaran	89
4.2.7.2 Decline Pembayaran.....	90
4.2.7.3 History Pembayaran	90
4.2.8 Manage Pengambilan Barang	91
4.2.8.1 Tambah Pengingat Pemberian Barang	92
4.2.8.2 Manage Pengambilan Barang	93
4.2.8.3 Complete Pengambilan Barang.....	95
4.2.8.4 History Pengambilan Barang	96
4.2.9 Manage Penghapusan Barang	97
4.2.9.1 Tambah Request Penghapusan Barang	97
4.2.9.2 Detail Penghapusan Barang	98

4.2.9.3 Complete Penghapusan Barang.....	99
4.2.9.4 History Penghapusan Barang	99
4.2.10 Manage Jadwal Pengiriman Barang.....	100
4.2.10.1 Tambah Jadwal Pengiriman Berkala.....	100
4.2.10.2 Hapus Jadwal Pengiriman Berkala.....	101
4.2.10.3 Detail Jadwal Pengiriman Barang.....	102
4.2.10.4 Complete jadwal Pengiriman Barang.....	103
4.2.10.5 History Jadwal Pengiriman Barang.....	103
4.2.11 Manage Pengiriman Barang.....	103
4.2.11.1 Tambah Pengiriman	104
4.2.11.2 Mengatur Pengiriman.....	105
4.2.11.3 Detail Pengiriman.....	106
4.2.11.4 Membatalkan Pengiriman.....	106
4.2.12 Manage User Profile	107
4.2.13 Logout	108
4.3 Front End Website.....	109
4.3.1 Manage Gudang	109
4.3.1.1 Menambah Barang.....	110
4.3.2 Manage Penghapusan Barang	112
4.3.2.1 Manage Permintaan Penghapusan.....	112
4.3.2.2 Melihat Penghapusan.....	113
4.3.3 Manage Pemberian Barang.....	114
4.3.3.1 Menambahkan pemberian Barang.....	114
4.3.4 Manage Pengiriman Barang.....	115
4.3.4.1 Manage Pengiriman Berkala.....	116
4.3.4.2 Menambah Pengiriman.....	117

4.3.5 Manage Pembayaran	118
4.3.5.1 Menambah Pembayaran	118
4.3.6 Manage User Profile	119
4.3.7 Logout	120
BAB 5 PENGUJIAN.....	121
5.1 Pengujian Login Admin.	121
5.2 Pengujian Penambahan Klien	122
5.3 Pengujian Penambahan Karyawan.....	122
5.4 Pengujian Mengubah Karyawan	123
5.5 Pengujian Menambah Gudang	123
5.6 Pengujian Mengubah Gudang	124
5.7 Pengujian Menambah Kontrak.....	124
5.8 Pengujian Manage Pembayaran	125
5.9 Pengujian Menambah Barang	126
5.10 Pengujian Mengubah Barang	127
5.11 Pengujian Menambah Kendaraan	127
5.12 Pengujian Mengubah Kendaraan	128
5.13 Pengujian Menambah Jumlah Penerimaan Barang.....	129
5.14 Pengujian Mengubah Jumlah Penerimaan Barang.....	129
5.15 Pengujian Complete Pengambilan	130
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN	135
6.1 Simpulan	135
6.2 Saran.....	135
DAFTAR PUSTAKA	136

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Pemesanan Gudang	20
Gambar 3.2 Flowchart Penerimaan Barang	21
Gambar 3.3 Flowchart Pengeluaran Barang Berkala	22
Gambar 3.4 Flowchart Pengeluaran Barang Sesuai Permintaan.....	23
Gambar 3.5 Flowchart Penghapusan Barang	24
Gambar 3.6 Flowchart Pembayaran	25
Gambar 3.7 Entity Relationship Diagram	26
Gambar 3.8 DFD level 0.	32
Gambar 3.9 DFD Level 1	33
Gambar 3.10 DFD Level 2 Manage Karyawan.	34
Gambar 3.11 DFD Level 2 Manage Kontrak.....	34
Gambar 3.12 DFD Level 2 Manage Klien.	35
Gambar 3.13 DFD Level 2 Manage Gudang.	35
Gambar 3.14 DFD Level 2 Manage Kendaraan.....	36
Gambar 3.15 DFD Level 2 Manage Pembayaran.	37
Gambar 3.16 DFD Level 2 Manage Barang.	38
Gambar 3.17 DFD Level 2 Manage Pengambilan Barang.	39
Gambar 3.18 DFD Level 2 Manage Penghapusan Barang.	40
Gambar 3.19 DFD Level 2 Manage Jadwal Pengiriman.	41
Gambar 3.20 DFD Level 2 Manage Pengiriman.	42
Gambar 3.21 Halaman utama.....	55
Gambar 3.22 Halaman Login	56
Gambar 3.23 Halaman Admin Gudang.....	57
Gambar 3.24 Halaman Admin Add Gudang.....	58
Gambar 3.25 Halaman Admin Detail Gudang.....	58
Gambar 3.26 Halaman Customer	59
Gambar 3.27 Halaman Manage Customer	59
Gambar 3.28 Halaman Data Customer	60
Gambar 3.29 Halaman Data Kontrak.....	60
Gambar 3.30 Halaman Inventory	61

Gambar 3.31 Halaman pengiriman	61
Gambar 3.32 Halaman Pengiriman	62
Gambar 3.33 Halaman Detail Pengiriman	62
Gambar 3.34 Halaman Status Pengiriman	63
Gambar 3.35 Halaman Request.....	63
Gambar 3.36 Halaman Assign Request	64
Gambar 3.37 Halaman Kendaraan	64
Gambar 3.38 Halaman Manage Kendaraan	65
Gambar 3.39 Halaman Tambah Kendaraan	65
Gambar 3.40 Halaman Message	66
Gambar 3.41 Halaman Detail Message.....	66
Gambar 3.42 halaman Utama Konsumen	67
Gambar 3.43 Halaman konsumen Manage Kontrak	68
Gambar 3.44 Halaman Konsumen Pengiriman.....	69
Gambar 3.45 Halaman Konsumen Manage Pengiriman Berkala	70
Gambar 3.46 Halaman Konsumen Manage Pengiriman By Request	71
Gambar 3.47 Halaman Konsumen Profile	72
Gambar 3.48 Halaman Konsumen Edit Profile.....	72
Gambar 3.49 Halaman Konsumen Contact.....	73
Gambar 4.1 Halaman Utama Website.....	74
Gambar 4.2 Login Step 1.	74
Gambar 4.3 Login step 2.....	75
Gambar 4.4 Login Admin Step 1.....	75
Gambar 4.5 Login Admin step 2.....	75
Gambar 4.6 Halaman utama back end website.....	76
Gambar 4.7 Akses Halaman Karyawan.	76
Gambar 4.8 Menambah Karyawan.	77
Gambar 4.9 Update Karyawan Step 1.....	77
Gambar 4.10 Update Karyawan Step 2.....	78
Gambar 4.11 Akses Halaman Klien.....	78
Gambar 4.12 Menambah Klien.....	79
Gambar 4.13 Update Klien Step 1.	79

Gambar 4.14 Update Klien Step 2.	80
Gambar 4.15 Akses Halaman Gudang.	80
Gambar 4.16 Menambah Gudang.	81
Gambar 4.17 Update Gudang Step 1.	81
Gambar 4.18 Update Gudang Step 2.	82
Gambar 4.19 Detail Gudang Step 1.	82
Gambar 4.20 Detail Gudang Step 2.	83
Gambar 4.21 Akses Halaman Barang.	83
Gambar 4.22 Menambah barang.	84
Gambar 4.23 Detail Barang Step 1.	84
Gambar 4.24 Detail Barang Step 2.	85
Gambar 4.25 Akses Halaman Kontrak.	85
Gambar 4.26 Tambah Kontrak.	86
Gambar 4.27 Update Kontrak.	86
Gambar 4.28 Akses Halaman kendaraan.	87
Gambar 4.29 Tambah Kendaraan.	87
Gambar 4.30 Update Kendaraan Step 1.	88
Gambar 4.31 Update Kendaraan Step 2.	88
Gambar 4.32 Akses Halaman Pembayaran.	89
Gambar 4.33 Validate Pembayaran.	89
Gambar 4.34 Decline Pembayaran.	90
Gambar 4.35 History Pembayaran Step 1.	90
Gambar 4.36 History Pembayaran Step 2.	91
Gambar 4.37 Akses Halaman Pengambilan Barang.	91
Gambar 4.38 Pengingat Pemberian Barang Step 1.	92
Gambar 4.39 Pengingat Pemberian Barang Step 1.	92
Gambar 4.40 Manage Pengambilan Barang.	93
Gambar 4.41 Manage Pengambilan Barang Tambah pengambilan Step 1.	93
Gambar 4.42 Manage Pengambilan Barang Tambah pengambilan Step 2.	94
Gambar 4.43 Manage Pengambilan Barang Ubah Pengambilan Step 1.	94
Gambar 4.44 Manage Pengambilan Barang Ubah Pengambilan Step 2.	95
Gambar 4.45 Complete Pengambilan Barang Step 1.	95

Gambar 4.46 Complete Pengambilan Barang Step 2.....	96
Gambar 4.47 History Pengambilan Barang.	96
Gambar 4.48 Akses Halaman Penghapusan Barang.	97
Gambar 4.49 Permintaan penghapusan Barang Step 1.	97
Gambar 4.50 Permintaan penghapusan Barang Step 2.	98
Gambar 4.51 Permintaan penghapusan Barang Step 3.	98
Gambar 4.52 Detail Penghapusan Barang Step 1.	98
Gambar 4.53 Detail Penghapusan Barang Step 2.	99
Gambar 4.54 Complete Penghapusan Barang.....	99
Gambar 4.55 History Penghapusan Barang.	99
Gambar 4.56 Akses Halaman Jadwal Pengiriman Barang.....	100
Gambar 4.57 Tambah Jadwal Pengiriman Berkala Step 1.....	100
Gambar 4.58 Gambar 4.53 Tambah Jadwal Pengiriman Berkala Step 2.....	101
Gambar 4.59 Gambar 4.53 Tambah Jadwal Pengiriman Berkala Step 2.....	101
Gambar 4.60 Hapus Jadwal Pengiriman Berkala.....	102
Gambar 4.61 Detail Jadwal Pengiriman Barang Step 1.....	102
Gambar 4.62 Detail jadwal Pengiriman Barang Step 2.	102
Gambar 4.63 Complete Jadwal Pengiriman.....	103
Gambar 4.64 History Jadwal Pengiriman Barang.....	103
Gambar 4.65 Akses Halaman Pengiriman barang.	104
Gambar 4.66 Tambah Pengiriman Step 1.	104
Gambar 4.67 Tambah Pengiriman Step 2.	104
Gambar 4.68 Tambah Pengiriman Step 3.	105
Gambar 4.69 Manage Pengiriman.....	105
Gambar 4.71 Akses Detail Pengiriman.....	106
Gambar 4.72 Halaman Detail Pengiriman.	106
Gambar 4.73 Membatalkan Pengiriman Jadwal.	106
Gambar 4.74 Manage User Profile Step 1.	107
Gambar 4.75 Manage User Profile Step 2.	107
Gambar 4.76 Change Password step 1.....	108
Gambar 4.77 Change Password step 2.....	108
Gambar 4.78 Admin Logout.	108

Gambar 4.79 Halaman utama front end website.....	109
Gambar 4.80 Mengakses Halaman Manage Gudang.....	109
Gambar 4.81 Menambah Barang Step 1	110
Gambar 4.82 Menambah Barang Step 2.	110
Gambar 4.83 Menambah Barang Baru Step 1	111
Gambar 4.84 Mengakses form notif.....	112
Gambar 4.85 Menyetujui Permintaan Penghapusan.	112
Gambar 4.86 Menolak Permintaan Penghapusan.	112
Gambar 4.87 Mengakses halaman penghapusan.	113
Gambar 4.88 Detail Penghapusan.	113
Gambar 4.89 Mengakses History penghapusan.	113
Gambar 4.90 Halaman History Penghapusan	114
Gambar 4.91 Mengakses Manage Pemberian Barang.	114
Gambar 4.92 Manage Penambahan Pemberian Barang Step 1.....	114
Gambar 4.93 Manage Penambahan Pemberian Barang Step 2.....	115
Gambar 4.94 Mengakses halaman pengiriman barang.	115
Gambar 4.95 Mengakses fitur pengiriman berkala.....	116
Gambar 4.96 Approve Pengiriman Berkala.....	116
Gambar 4.97 Decline Pengiriman Berkala.....	116
Gambar 4.98 Menambah Pengiriman Step 1.	117
Gambar 4.99 Menambah Pengiriman Step 2.	117
Gambar 4.100 Menambah Pengiriman Step 3.	118
Gambar 4.101 Mengakses Halaman Pembayaran.....	118
Gambar 4.102 Menambah Pembayaran.	118
Gambar 4.103 Mengubah jumlah pengiriman barang.....	119
Gambar 4.104 Mengakses Halaman User Profile.....	119
Gambar 4.105 Mengganti user profile.	119
Gambar 4.106 Klien Change Password Step 1.	120
Gambar 4.107 Klien Change Password Step 2.	120
Gambar 4.108 Klien Logout.	120

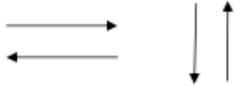
DAFTAR TABEL

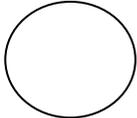
Tabel 2.1 Properti permasalahan knapsack.....	14
Tabel 2.2 Hasil Pengurutan barang menurut berat.....	14
Tabel 2.3 Tabel Barang tidak Diangkut Step 1	15
Tabel 2.4 Test 2.....	15
Tabel 2.5 Tabel Barang tidak Diangkut Step 2	15
Tabel 2.6 Tabel Barang Diangkut Step 2	15
Tabel 2.7 Tabel Barang tidak Diangkut Step 3	16
Tabel 2.8 Tabel Barang Diangkut Step 3	16
Tabel 2.9 Tabel Barang tidak Diangkut Step 4	16
Tabel 2.10 Tabel Barang Diangkut Step 4	16
Tabel 2.11 Hasil pengambilan optimal	17
Tabel 3.1 Tabel Konsumen	27
Tabel 3.2 Tabel Kontrak	27
Tabel 3.3 Tabel Gudang.....	28
Tabel 3.4 Tabel Barang.....	28
Tabel 3.5 Tabel Detail Barang	28
Tabel 3.6 Tabel Pindah Berkala	29
Tabel 3.7 Tabel Detail Pindah Berkala	29
Tabel 3.8 Tabel Antrian Perpindahan	29
Tabel 3.9 Tabel Detail Perpindahan.....	30
Tabel 3.10 Tabel Pengiriman	30
Tabel 3.11 Tabel Karyawan	30
Tabel 3.12 Tabel Kendaraan	31
Tabel 3.13 Tabel Pembayaran.....	31
Tabel 3.14 Kamus Data Store Karyawan.....	43
Tabel 3.15Kamus Data Store Klien.	43
Tabel 3.16 Data Store Gudang.....	44
Tabel 3.17 Data Store Kontrak.....	44
Tabel 3.18 Data Store barang.....	45
Tabel 3.19 Data Store Detail Barang.	45

Tabel 3.20 Data Store Kendaraan.	46
Tabel 3.21 Data Store Pembayaran.	46
Tabel 3.22 Data Store Pindah Berkala.	47
Tabel 3.23 Pspec Tambah Karyawan.	47
Tabel 3.24 Pspec Ubah Karyawan.	47
Tabel 3.25 Pspec Tambah Kontrak.	48
Tabel 3.26 Pspec Ubah Kontrak.	48
Tabel 3.27 Pspec Tambah Klien.	48
Tabel 3.28 Pspec Ubah Klien.	48
Tabel 3.29 Pspec Tambah Gudang.	48
Tabel 3.30 Pspec Ubah Klien.	49
Tabel 3.31 Pspec Tambah Kendaraan.	49
Tabel 3.32 Pspec Ubah Kendaraan.	49
Tabel 3.33 Pspec Tambah Pembayaran.	49
Tabel 3.34 Pspec Accept Pembayaran.	49
Tabel 3.35 Pspec Decline Pembayaran.	50
Tabel 3.36 Pspec Tambah Barang.	50
Tabel 3.37 Pspec Ubah Barang.	50
Tabel 3.38 Pspec Tambah Detail Barang.	50
Tabel 3.39 Pspec Tambah Remind Pengambilan.	51
Tabel 3.40 Pspec Upadte Pengambilan.	51
Tabel 3.41 Pspec Tambah Pengambilan.	51
Tabel 3.42 Pspec Tambah Request Penghapusan.	51
Tabel 3.43 Pspec Accept Request Penghapusan.	52
Tabel 3.44 Pspec Decline Request Penghapusan Barang.	52
Tabel 3.45 Pspec Update Status Penghapusan Barang.	52
Tabel 3.46 Pspec Menambah Jadwal Pengiriman Berkala.	52
Tabel 3.47 Pspec Remind Pengiriman.	53
Tabel 3.48 Pspec Approve Jadwal Pengiriman Berkala.	53
Tabel 3.49 Pspec Decline Jadwal Pengiriman Berkala.	53
Tabel 3.50 Pspec Menambah Permintaan Pengiriman.	53
Tabel 3.51 Pspec Tambah Pengiriman.	54

Tabel 3.52 Pspec Tambah Detail Pengiriman.....	54
Tabel 3.53 Pspec Hapus Detail Pengiriman.....	54
Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login Admin.....	121
Tabel 5.2 Tabel Pengujian Penambahan Klien.....	122
Tabel 5.3 Pengujian Penambahan Karyawan.....	122
Tabel 5.4 Pengujian Mengubah Karyawan.....	123
Tabel 5.5 Pengujian Menambah Gudang.....	123
Tabel 5.6 Pengujian Mengubah Gudang.....	124
Tabel 5.7 Pengujian Menambah Kontrak.....	124
Tabel 5.8 Pengujian Menambah Pembayaran.....	125
Tabel 5.9 Pengujian Accept Pembayaran.....	125
Tabel 5.10 Pengujian Decline Barang.....	126
Tabel 5.11 Pengujian menambah Detail Barang.....	126
Tabel 5.12 Pengujian Mengubah Barang.....	127
Tabel 5.13 Pengujian Menambah Kendaraan.....	127
Tabel 5.14 Pengujian Mengubah Kendaraan.....	128
Tabel 5.15 Pengujian Menambah Pemberian Barang.....	128
Tabel 5.16 Pengujian Menambah Jumlah Penerimaan Barang.....	129
Tabel 5.17 Pengujian Mengubah Jumlah Penerimaan Barang.....	129
Tabel 5.18 Pengujian Complete Penerimaan barang.....	130
Tabel 5.19 Pengujian MenambahPermintaan Penghapusan.....	130
Tabel 5.20 Pengujian Complete Penghapusan.....	131
Tabel 5.21 Pengujian Menambah Pengiriman Berkala Klien.....	131
Tabel 5.22 Pengujian Menambah Detail Pengiriman Berkala Klien.....	132
Tabel 5.23 pengujian Remind Pengiriman Berkala Klien.....	132
Tabel 5.24 Pengujian Update Profile Admin.....	133
Tabel 5.25 Pengujian Update Password Admin.....	133
Tabel 5.26 Pengujian Update Profile Admin.....	134
Tabel 5.27 Pengujian Update Password Admin.....	134

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
<i>Flowchart</i>		Simbol arus / <i>flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses
<i>Flowchart</i>		Simbol <i>process</i>	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer
<i>Flowchart</i>		Simbol manual	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer
<i>Flowchart</i>		Simbol <i>decision</i>	Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan
<i>Flowchart</i>		Simbol terminal	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
<i>Flowchart</i>		Simbol manual <i>input</i>	Memasukkan data secara manual dengan menggunakan <i>online keyboard</i>
<i>Flowchart</i>		Simbol <i>document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui <i>printer</i>)
<i>Entity Relationship Diagram</i>		<i>Entitas</i>	Suatu Object yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai
<i>Entity Relationship Diagram</i>		<i>Relasi</i>	Menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda
<i>Entity Relationship Diagram</i>		<i>Atribut</i>	Berfungsi untuk mendeskripsikan karakter entitas
<i>Entity Relationship</i>		<i>Garis</i>	Penghubung antar relasi dengan entitas,

<i>Diagram</i>			relasi dan entitas dengan atribut
<i>Data Flow Diagram</i>		<i>Pelaku</i>	Pelaku yang menggunakan fitur.
<i>Data Flow Diagram</i>		<i>Garis</i>	Penghubung antar pelaku dengan process.
<i>Data Flow Diagram</i>		<i>Process</i>	Proses yang terdapat dalam sistem.
<i>Data Flow Diagram</i>		<i>Data Store</i>	Tempat penyimpanan data pada aplikasi.

Referensi:

Notasi *Entity Relationship Diagram* dan *Flowchart* dari Kendall [1].

Notasi *Data Flow Diagram* dari Hanif [2].

